

PP – POLIPROPILEN

PP (POLIPROPILEN) - je makromolekularni produkt polimerizacije propilena. Dolazi u obliku bijelog praška ili granula i predstavlja tvrdi termoplastični polimer. Polipropilen ima višu temperaturu topljenja (160°C) od polietilena, ali je manje otporan na niske temperature. Nerastvorljiv je u organskim rastvaračima na sobnoj temperaturi. Iznad 80 °C se rastvara u aromatskim i kloriranim ugljikovodicima.

Polipropilen ima dobre mehaničke osobine te zbog toga ima široku primjenu. Od njega se proizvode cijevi, laboratorijsko posuđe, kontejneri, armature, kućišta, itd. PP nema probleme sa pucanjem prilikom naprezanja i nudi odličnu elektro i kemijsku otpornost. Aditivi koji se koriste prilikom proizvodnje svih komercijalnih vrsta polipropilena imaju zadatku zaštiti polimer prilikom proizvodnje i poboljšati osobine konačnog proizvoda. Aditivima se može riješiti i problem degradacije i uništavanja makromolekula prilikom izlaganja polipropilena UV zračenju.

Temperature primjene: 0°C do +160°C. Područje tvrdoće: od 60 do 95 ShA.

| Karakteristike | Mjerna jedinica | Kvaliteta | Međunarodna norma |
|--|-----------------|-------------------|--|
| PODRUČJE TVRDOĆE (23°C) | ShA | 60-95 | ASTM D 2240 |
| TEMPERATURE PRIMJENE | °C | 0 do +160 | |
| BOJA | / | RAL/PANTONE KARTA | / |
| OTPORNOST NA ULJA | Otpornost | ++ | |
| OTPORNOST NA KEMIKALIJE | Otpornost | ++ | |
| OTPORNOST NA VODU | Otpornost | ++ | |
| UV STABILNOST | Stabilnost | 0/+ | |
| SPECIFIČNA TEŽINA | g/cm³ | 0,905 | ISO 1183 |
| POVRATNA ELASTIČNOST | % | - | ASTM D 395-B, DIN 53517A, VDA 675216-A, ISO 815-A, ISO 815-B |
| IZDUŽENJE DO PREKIDA | % | 400 | ASTM D 624, DIN 53507, VDA 675210, ISO 34-1 |
| OTPORNOST NA HABANJE | Otpornost | + | ASTM D 624, DIN 53507, VDA 675210, ISO 34-1 |
| OPĆA OTPORNOST NA ATMOSFERSKE UTJECAJE | | + | |

- ++ = odlični ili vrlo dobro
+ = dobro
0 = zadovoljavajuće
--- = loše ili veoma slabo